

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Tanaman obat telah lama dikenal oleh masyarakat Indonesia sebagai obat alternatif dalam menanggulangi masalah kesehatan. Pengetahuan tentang tanaman obat telah diwariskan secara turun temurun dari satu generasi ke generasi berikutnya. Salah satu tanaman obat yang akhir-akhir ini telah banyak dimanfaatkan sebagai obat tradisional adalah daun sirsak (*Annona Muricata L.*) yang berasal dari famili Annonaceae. Daun sirsak memiliki beberapa senyawa aktif seperti asetogenin, flavonoid dan alkaloid yang potensial sebagai obat antikanker juga berkhasiat sebagai antidiabet, asam urat, batu ginjal, antiinflamasi, antihipersensitifitas dan antioksidan (Moghadamtousi, *et al*, 2015).

Dimasyarakat daun sirsak diproses secara tradisional sebagai sediaan jamu dari hasil rebusan sebagai teh celup. Untuk meningkatkan kualitasnya, dibuat ekstrak daun sirsak yang terstandar yang selanjutnya diformulasi menjadi sediaan tablet. Sediaan tablet dengan dosis ekstrak yang terstandar, lebih seragam dan stabil komponennya.

Ekstrak daun sirsak mempunyai sifat fisik kental, lengket tapi memiliki daya ikat yang rendah, sedangkan komponen aktifnya relatif stabil terhadap suhu dan kelembaban. Pada pengembangan formulasi tablet diperlukan penambahan bahan pengikat untuk membentuk granul dan meningkatkan kompresibilitas massa kempa. Kemampuan bahan pengikat untuk menghasilkan tablet yang kuat dan tidak mudah rapuh, tidak hanya tergantung pada kadar bahan pengikat tetapi juga dipengaruhi oleh jenis bahan pengikat.

Bahan pengikat yang sering digunakan antara lain adalah PVP K 30, gelatin, turunan selulosa seperti metilselulosa, HPMC dan CMC Na. Pada penelitian ini dipilih gelatin sebagai bahan pengikat, karena larutan gelatin dapat memberikan ikatan yang kuat antar partikel dan membasahi permukaan partikel, memudahkan terbentuknya granul yang kompak. Dari hasil penelitiannya (Ekasari,P, S. 2011) melaporkan bahwa semakin tinggi kadar gelatin yang ditambahkan maka

kekerasan tablet semakin meningkat, kerapuhan tablet semakin menurun dan waktu hancur semakin lama.

Berdasarkan uraian diatas maka Pada penelitian ini dibuat formulasi tablet ekstrak daun sirsak dengan kadar bahan pengikat Gelatin 1%, 2%, dan 3%. Selanjutnya dipilih beberapa kadar Gelatin yang dapat memberikan tablet ekstrak daun sirsak yang memenuhi persyaratan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana pengaruh kadar bahan pengikat gelatin 1% 2% 3% terhadap mutu fisik tablet ekstrak daun sirsak dan berapa kadar gelatin yang dapat membentuk tablet ekstrak daun sirsak yang memenuhi persyaratan.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Menentukan pengaruh kadar bahan pengikat gelatin 1% 2% dan 3% terhadap mutu fisik tablet ekstrak daun sirsak, dan berapa kadar gelatin yang dapat membentuk tablet sesuai persyaratan.

## **1.4 Hipotesis**

Terdapat perbedaan mutu fisik tablet ekstrak sirsak karena perbedaan kadar gelatin. Peningkatan kadar gelatin dapat meningkatkan kekerasan tablet menurunkan kerapuhan tablet dan meningkatkan waktu hancur tablet ekstrak daun sirsak.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini, diharapkan dapat memberikan informasi tentang formula tablet ekstrak daun sirsak dengan menggunakan gelatin sebagai bahan pengikat yang dapat meningkatkan mutu fisik tablet ekstrak daun sirsak yang baik secara granulasi basah, sehingga dapat dijadikan pertimbangan dalam pengembangan formula.